

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

BMI 433/2 Kaedah-Kaedah Penyelidikan
Dalam Mikrobiologi

Tarikh: 5 November 1987

Masa: 9.00 pagi - 11.00 pagi
(2 jam)

Bahagian A adalah Wajib dan mengandungi
DUA soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. DUA soalan mesti dijawab
di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

...2/-

(BMI 433/2)

Bahagian A (Wajib)

1. Huraikan prinsip-prinsip yang terlibat dalam teknik ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbant Assay). Bincangkan kepentingan teknik ini dalam bidang Mikrobiologi.

(20 markah)

2. Objektif anda ialah untuk mengkaji pola protein dan ketoksikan hablur Bacillus thuringiensis subspp. darmastendensis. Dengan terperinci, huraikan secara berperingkat-peringkat bagaimanakah anda boleh menjalankan kajian itu. Apakah yang perlu anda awasi dan berikan sebab-sebabnya.

(20 markah)

....2/-

(BMI 433/2)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. Huraikan dan terangkan teknik radioimunoasai (RIA) yang dijalankan dalam fasa cecair dan pepejal dengan cara pengikatan bersaing dan tidak bersaing. Bincangkan kebaikan dan keburukan setiap teknik yang dihuraikan.

(30 markah)

4. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan Hitungan Jumlah? Huraikan kaedah kebuk pembilang (Counting Chamber) yang boleh digunakan untuk penghitungan ini. Bincangkan keburukan teknik ini untuk menghitung organisma yang patogen.

(15 markah)

- (b) Tulis nota ringkas mengenai kaedah-kaedah yang boleh digunakan untuk mengkultur mikro-organisma anaerob. (Gunakan gambarajah jika perlu).

(15 markah)

(BMI 433/2)

5. Tuliskan nota mengenai tajuk-tajuk berikut:-

- (a) Auksanografi
- (b) Kultur pengkayaan
- (c) Pembaikan strain.

(30 markah)

-ooo000ooo-